



شماره صندلی :
نام و نام خانوادگی :
نام دبیر مربوطه :

وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان
اردبیل ناحیه ۲
دبیرستان غیر دولتی پسرانه
نخبگان
(امتحان میان نوبت دوره دوم
متوسطه)

۱۴۰۱-۱۴۰۲

نام درس : فیزیک
کلاس و پایه : هشتم
تاریخ امتحان :
مدت آزمون : ۶۰

بارم

شرح سؤال

۱- به سوالات زیر پاسخ دهید

- الف) چرا موقع پیاده شدن از ماشین وقتی دستگیره فلزی اتومبیل را لمس میکنید ممکن است احساس برق گرفتگی بکنید؟
- ب) چرا اجسام در حالت عادی از نظر الکتریکی خنثی هستند.
- پ) عامل شارش بار الکتریکی در مدار چیست؟
- ت) ذره بین چه نوع عدسی است؟
- ج) در موتور های الکتریکی (مانند اتومبیل برقی) چه تبدیل انرژی صورت میگیرد؟
- د) یک روش برای تعیین قطب های آهنربا بنویسید.

۳

۲- مفاهیم فیزیکی زیر را تعریف کنید

الف) الکترون آزاد

ب) القای بار الکتریکی

پ) قطب های آهنربا

ت) القای مغناطیسی

ج) شکست نور

د) آینه کاو

۴/۵

۳- با رسم شکل چگونگی تشکیل نیم سایه را نشان دهید *

۱/۵

۴- از داخل پراوتر عبارت مناسب را انتخاب کنید.

الف) عامل شارش بار الکتریکی در یک مدار (اختلاف پتانسیل- مقاومت الکتریکی) است.

استفاده می شود و آینه بغل اتومبیل است. (کاو- کوژ)

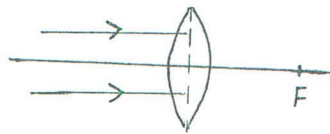
ب) (ولت سنج - آمپرسنج) وسیله ای است که شدت جریان را اندازه میگیرد در مدار بصورت (موازی - متوالی) بسته می شود.

پ) اگر به جای یک باتری دو باتری را به طور متوالی به هم وصل کنیم اختلاف پتانسیل (افزایش می یابد- تغییر نمیکند)

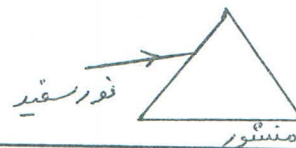
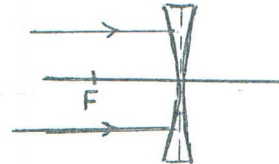
ت) در دندانپزشکی از آینه و در آینه بغل اتومبیل از آینه استفاده میشود. (کوژ-کاو)

۳

۲



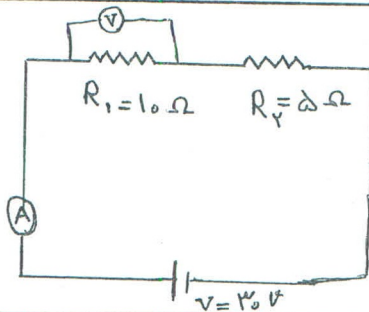
۵- ادامه پرتوها را در هریک از شکل های زیر رسم کنید.



۶- اگر در یک مدار آمپرسنج جریان $0.5 A$ را نشان دهد و مقاومت 6Ω باشد ولت سنج چه عددی را نشان می دهد؟

۱

۲



۷- در مدار شکل مقابل ولت سنج و آمپرسنج چه عددی را نشان میدهند؟

۲

۸- با رسم شکل روش القای بار الکتریکی به دو کره فلزی با پایه عایق را بنویسید.

۹- دو میله فلزی کاملاً مشابه، یکی آهن و دیگری آهنرباست بدون استفاده از هیچ وسیله دیگر، چگونه تشخیص میدهید کدام یک آهنرباست؟

۱

موفق باشید